CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

4/1.1.11.1 НАСЛОВНА СТРАНА

4/1.1.11 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА ВРБАС НОВА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**4/1.1.11 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА ВРБАС НОВА**
За грађење / извођење радова:	нова градња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта: Потпис:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Одговорни пројектант:	МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел. Лиценца број: 351 G09508
Потпис:	
Број дела пројекта:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.11
Место и датум:	Београд, Април 2021

XIN GENG
Digitally signed by XIN GENG
Date: 2021.08.03 13:24:04 +02'00'

Milan Muždalo
Digitally signed by Milan Muždalo
Date: 2021.08.03 11:48:59 +02'00'

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

4/1.1.11 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА ВРБАС НОВА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле: Небојша Стојановић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D247 06

Потпис:

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

4/1-1.11.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА
КОНТАКТНАМРЕЖА - СТАНИЦА ВРБАС НОВА

4/1.1.11.1	Насловна страна	
4/1.1.11.2	Садржај	
4/1.1.11.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
4/1.1.11.4	Изјава одговорног пројектанта	
4/1.1.11.5	Текстуална документација	
4/1.1.11.5.1	Технички опис	
4/1.1.11.6	Нумеричка документација	
	1. Предмер и предрачун радова	
	2. Стубна листа	
	3. Списак уземљења	
	4. Спецификација стубова и темеља,темеља, анкера и петљи сидара	
	5. Спецификација портала и темеља,темеља, анкера и петљи сидара	
	6. Спецификација проводника	
4/1.1.11.7	Графичка документација	
	1. Дијаграм напајања и секционисања	-
	2. Ситуациони план КМ - ново стање	1:1000
	3. Пресеци крутих портала контактне мреже	-
	3.1 Пресек крутог портала бр. 23-24	-
	3.2 Пресек крутог портала бр. 25-26	-
	3.3 Пресек крутог портала бр. 85-86	-
	3.4 Пресек крутог портала бр. 89-90	-

4/1-1.11.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **4/1.1.11 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА ВРБАС НОВА** који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, одређује се:

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел. _____ 351 G09508

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.11
Место и датум:	Београд, Април 2021.

4/1.1.11.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **4/1.1.11 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА ВРБАС НОВА**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град:

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:
-Бр.:ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,
-Бр.:ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,
-Бр.:ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020 и
-Бр.: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020- Решење о исправци грешке.
издатим у МГСИ;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	351 G09508
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.11
Место и датум:	Београд, Април 2021.

4/1-1.11.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4/1-1.11.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

4/1.1.11.5.1 Технички опис

Потребно је да се у оквиру пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) односно на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), изведу радови на железничкој инфраструктури од станице Нови Сад (укључиво) до државне границе са Мађарском.

Ова пруга је електрифицирана са контактном мрежом монофазног система 25kV, 50Hz усвојеном за електрификацију Југословенских железница. Како се исти систем примењује у суседним земљама, повезивање железница Србије са европским железницама је једноставно.

У складу са правилницима за пројектовање и изградњу контактне мреже, железничка пруга је подељена на подпројекте и за сваки од њих је припремљена засебна техничка документација. Подпројекат у овом смислу је станица од изолованог преклопа на улазу (укљ.) до изолованог преклопа на излазу (укљ.) или отвореног дела пруге између изолованих преклопа у станици.

У пројекту контактне мреже, у складу са постојећим стањем, контактна мрежа обухваћена деоницом пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) издељена је на следеће објекте контактне мреже:

1. Путничка станица Нови Сад
2. Отворена пруга Нови Сад - Руменка
3. Станица Руменка
4. Отворена пруга Руменка - Кисач
5. Станица Кисач
6. Отворена пруга Кисач - Степановићево
7. Станица Степановићево
8. Отворена пруга Степановићево - Змајево
9. Станица Змајево
10. Отворена пруга Змајево – Врбас Нова
11. Станица Врбас Нова
12. Станица Врбас
13. Отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац
14. Станица Ловћенац
15. Отворена пруга Ловћенац - Бачка Топола
16. Станица Бачка Топола
17. Отворена пруга Бачка Топола - Жедник
18. Станица Жедник
19. Отворена пруга Жедник - Наумовићево
20. Станица Наумовићево
21. Отворена пруга Наумовићево - Суботица путничка
22. Ранжирна - Путничкастаница Суботица
23. Отворена пруга Суботица путничка - државна граница

Саставни делови пројекта контактне мреже за ПГД - пројекат за грађевинску дозволу су општа документа, технички опис, предмер и предрачун за материјале и радове, дијаграм напајања и секционисања, диспозиција контактне мреже са карактеристичним попречним пресецима, и листе и спецификације контактне мреже.
Основа за развијање Пројекта контактне мреже дата је у књизи Контактна мрежа - Општа решења, у одељку Списак примењених закона, прописа и стандарда.

Горе наведена основа за идејни пројекат контактне мреже допуњена је основом грађевинског пројекта, (диспозиција, подужни профил, попречни профил и грађевинске конструкције), подацима од сигнализације / електронска поставница и информацијама о врстама и обиму саобраћаја и шинских возила добијених из пројекта технологије саобраћаја.

Општи опис карактеристика примењених типова контактне мреже на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) дат је у књизи Општа решења контактне мреже, тако да су у оквиру техничког описа сваког појединачног објекта, назначене само његове посебне карактеристике.

2 Специфичности станице Врбас Нова

На стационажи km 113+610.13 пројектом је предвиђена изградња нове станице Врбас Нова, са шест електрифицираних колосека. Станица ће бити повезана са постојећом станицом Врбас преко два електрифицирана колосека.

Ова деоница ће бити у потпуности затворена током изградње и реконструкције а саобраћај у потпуности обустављен.

Одговорни пројектант

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.

4/1-1.11.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4/1.1.11.6.1 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН КОНТАКТНЕ МРЕЖЕ
Станица Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Quantity	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01.00	**ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ**				
	Демонтажа и одношење опреме и материјала:				
	Возног вода: Ri100 + BzII 65mm2 са вешаљкама и струјним везама.	km.		240,000.00	0.00
	Обилазног вода Cu 150 mm2.	km.		192,000.00	0.00
	Прикључних веза 25kV са прикључним стезаљкама, изолаторима и причврсницима.	m'		1,500.00	0.00
	Аутоматског затезања ВВ	ком.		37,500.00	0.00
	Чврстог затезања ВВ	ком.		19,500.00	0.00
	Чврсте тачке.	ком.		28,500.00	0.00
	Уметнутог изолатора у ВВ	ком.		10,800.00	0.00
	Секционог изолатора.	ком.		13,200.00	0.00
	Неутралне секције	ком.		18,000.00	0.00
	Затезање ОВ.	ком.		13,500.00	0.00
	Изолатора ОВ са причврсником.	ком.		4,350.00	0.00
	Једноструке конзоле са причврсницима.	ком.		8,400.00	0.00
	Двоструке конзоле са причврсницима.	ком.		13,200.00	0.00
	Растављача са ручним погоном, полужјем и причврсницима.	ком.		18,000.00	0.00
	Сидра са причврсником.	ком.		11,700.00	0.00
	Носача опреме са причврсником.	ком.		19,500.00	0.00
	Носача ОВ са причврсником.	ком.		18,000.00	0.00
	Заштитних капија	ком.		7,500.00	0.00
	Сигнала и ознака за ел. вучу.	ком.		2,250.00	0.00
	Уземљење носећих конструкција.	ком.		600.00	0.00
	Стубова КМ, просечне тежине 250kg	ком.		6,600.00	0.00
	Крутих портала КМ, просечне тежине 4000kg	ком.		360,000.00	0.00
	темељ	ком.		10,200.00	0.00
				УКУПНО ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ:	**0.00**
04.02.00	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**				
04.02.01	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, израда темеља стубова КМ од армираног бетона С25, са уградњом 6 анкера М39Х1360 mm, просечне запремине 1,60 m^3.	ком.	116	104,400.00	12,110,400.00

04.02.02	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, и израда темеља сидра од армираног бетона C25, просечне запремине 1,41 m^3, са уградњом петље сидра, чеоне плоче и шипке сидра са причврсником	ком.	36	66,000.00	2,376,000.00
04.02.03	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, и израда темеља крутог портала од армираног бетона C25, са уградњом 8 анкера M42 X 1860 mm, просечне запремине 4 m3.	ком.	8	150,600.00	1,204,800.00
04.02.04	Испорука , постављање и означавање стуба КМ:				
	- по тежини	kg	101882.5	300.00	30,564,744.00
	- по комаду	ком	116	12,000.00	1,392,000.00
04.02.05	Испорука и постављање крутих портала и специјалних носећих конструкција:				
	- по тежини	kg	16146.7	320.00	5,166,944.00
	- по комаду	ком.	8	36,000.00	288,000.00
04.02.06	Испорука и постављање сигнала за електричну вучу и саобраћајних знакова.	ком.	124	6,750.00	837,000.00

УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ:	**53,939,888.00**

04.03.00	**ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
04.03.01	Једнострука конзола са причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	92	71,550.00	6,582,600.00
	б. израда листи и монтажа	ком.	92	23,850.00	2,194,200.00
04.03.02	Двострука конзола са причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	60	153,000.00	9,180,000.00
	б. израда листи и монтажа	ком.	60	51,000.00	3,060,000.00
04.03.03	Чврста тачка на стубовима КМ.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	4	291,960.00	1,167,840.00
	б. монтажа	ком.	4	97,320.00	389,280.00
04.03.04	Раздвојено чврсто затезање возног вода				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	8	92,340.00	738,720.00
	б. монтажа	ком.	8	30,780.00	246,240.00
04.03.05	Раздвојено аутоматско затезање возног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	22	332,100.00	7,306,200.00
	б. монтажа	ком.	22	110,700.00	2,435,400.00
04.03.06	Затезање обилазног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.		70,200.00	0.00
	б. монтажа	ком.		23,400.00	0.00
04.03.07	Ношење обилазног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.		21,600.00	0.00
	б. монтажа	ком.		7,200.00	0.00
04.03.08	Носач опреме са причврсником.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	8	64,800.00	518,400.00
	б. монтажа	ком.	8	21,600.00	172,800.00
04.03.09	Носач обилазног вода са				

	причврсником.				
	а. supply of material and equipment	ком.		56,700.00	0.00
	б. монтажа	ком.		18,900.00	0.00
04.03.10	Возни вод: Ris 100 + BzII 65mm^2, са вешаљкама и струјним везама.				
	а. испорука материјала и опреме	km	8.7	3,780,000.00	32,886,000.00
	б. израда листи и монтажа	km	8.7	1,260,000.00	10,962,000.00
04.03.11	Обилазни вод од ужета AACSR-240				
	а. испорука материјала и опреме	km		499,950.00	0.00
	б. монтажа	km		166,650.00	0.00
04.03.12	Секциони изолатор				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	6	270,090.00	1,620,540.00
	б. монтажа	ком.	6	90,030.00	540,180.00
04.03.13	Растављач са ручним погоном, полужјем и причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	1	470,970.00	470,970.00
	б. монтажа	ком.	1	156,990.00	156,990.00
04.03.14	Растављач са моторним погоном, полужјем и причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	14	628,560.00	8,799,840.00
	б. монтажа	ком.	14	209,520.00	2,933,280.00
04.03.15	Уређај за аутоматско превожење неутралне секције				
	а. испорука материјала и опреме	сет	0	607,657.00	0.00
	б. монтажа	сет	0	202,553.00	0.00
04.03.16	Одводник пренапона ZnO са причврсницима				
	а. испорука материјала и опреме	ком.		145,800.00	0.00
	б. монтажа	ком.		48,600.00	0.00

УКУПНО ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ:	**92,361,480.00**

04.04.00	**ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ**				
04.04.01	Повратни проводник од ужета AACSR-240				
	а. испорука материјала и опреме	km	3.93	284,220.00	1,116,984.60
	б. монтажа	km	3.93	94,740.00	372,328.20
04.04.02	Носачи повратног проводника са причврсницима				
	а. испорука материјала и опреме	ком	78	2,700.00	210,600.00
	б. монтажа	ком	78	900.00	70,200.00
04.04.03	Затезање повратног проводника			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	8	26,370.00	210,960.00
	б. монтажа	ком	8	8,790.00	70,320.00
04.04.04	Повратни проводник и веза са шинама 2 × VLV-150			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	6	50,220.00	301,320.00
	б. монтажа	ком	6	16,740.00	100,440.00
04.04.05	Уземљење посебним уземљивачима			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	52	173,160.00	9,004,320.00
	б. монтажа	ком	52	57,720.00	3,001,440.00

04.04.06	Међушински превез од ужета Fe-Zn 95 mm^2				
	а. испорука материјала и опреме	ком	30	1,690.00	50,700.00
	б. монтажа	ком	30	560.00	16,800.00
04.04.07	Међуколосечни превез од ужета Fe-Zn 95 mm^2:			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	30	9,560.00	286,800.00
	б. монтажа	ком	30	3,190.00	95,700.00
04.04.08	Прикључак повратног вода ПС-а или ЕВП-а на повратни вод КМ:				
	а. испорука материјала и опреме	ком	0	22,110.00	0.00
	б. монтажа	ком	0	7,370.00	0.00
04.04.09	Уземљење растављача на повратни проводник преко искришта				
	а. испорука материјала и опреме	сет	14	69,600.00	974,400.00
	б. монтажа	сет	14	12,000.00	168,000.00
04.04.09	Уземљење металних консртрукција на шину				
	а. испорука материјала и опреме	ком	38	6,190.00	235,220.00
	б. монтажа	ком	38	2,060.00	78,280.00
04.04.10	Челично поцинковано уже 95 mm^2 за уземљење металних ограда и зидова за заштиту од буке				
	а. испорука материјала и опреме	m'	500	900.00	450,000.00
	б. монтажа	m'	500	300.00	150,000.00
04.04.11	Преспајање металних елемената ограда или зидова од буке, који нису електрично повезани, бакарним ужетом пресека 16 mm^2 и варењем. Обрачун и плаћање врши се по пољу ограде или зида од буке које се преспаја, просечне дужине поља од око 4m.	ком	250	780.00	195,000.00

УКУПНО ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ:	**17,159,812.80**

04.05.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
04.05.01	Прорачун конзоле, склапање у фабрици и остала монтажа и материјали потребни за систем контактне мреже	паушално (3%)			4,903,835.42
04.05.02	Преглед и испитивање извршених радова и пуштање КМ под напон.	паушално (1%)			1,634,611.81
04.05.03	Припрема техничке документације, тендерски поступак, надзор изградње и прибављање одобрења	паушално (5%)			Обухваћено у књизи 0

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	**6,538,447.23**

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01.00	ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ	0.00
04.02.00	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	53,939,888.00
04.03.00	ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ	92,361,480.00
04.04.00	ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ	17,159,812.80
04.05.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	6,538,447.23

УКУПНО без ПДВ-а (дин): **169,999,628.03**

1€ = 120rsd. **(евра):** **1,416,663.57**

УКУПНО са ПДВ-ом (20%) (дин): **203,999,553.64**

(евра): **1,699,996.28**

Одговорни пројектант

Станица Врбас Нова	4/1.1.11.6.2 Стубна листа	2020

Број стуба	Тип стуба или сидра			Темељ стуба или сидра					КОТА Г И Ш-а	ПРИМЕДБА
	Тип стуба или сидра	Преднагиб (mm/m)	Одстојање лице стуба-оса колосека е (m)	Тип тла	Тип темеља	Димензије темеља				
						Висина темеља од тла (m)	Пречник темеља (m)	Дубина темеља (m)		
L1			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
1	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L2			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
2	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
3	Z2/9.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
4	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
5	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
6	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
7	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
8	Z2/9.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
9	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L3			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
10	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L4			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L5			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
11	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
12	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
13	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
14	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
15	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
16	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
17	Z1/9.0		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
18	Z2/9.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L6			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
19	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L7			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
20	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
21	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
22	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L8			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		

27	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L9			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
28	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
27-1	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
28-1	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
29	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
30	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L10			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
31	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L11			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
32	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
33	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
34	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
35	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
36	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
33-1	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
36-1	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
37	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
38	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L12			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
39	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L13			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
40	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
41	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
42	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
43	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
44	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
45	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
46	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
47	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
48	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
49	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
50	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
51	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
52	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
53	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L18			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
54	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

L19			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
55	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
56	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
57	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
58	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
59	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
60	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
61	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
62	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
L20			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
63	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
L21			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
64	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
65	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
66	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
67	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
68	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
69	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L22			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
70	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
L23			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
71	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
72	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
73	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
74	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
75	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
76	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L24			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
77	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L25			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
78	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
79	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L26			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
80	Z2/11.0		3,00/3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
81	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
82	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L27			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
85	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

86	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L30			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
89	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
90	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
91	Z2/11.0		3,10/3,00		J2	0.2	0.7	4.7		
L32			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
92	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
93	Z2/9.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
94	Z2/9.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L33			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
95	Z2/9.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L34			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
96	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
97	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
98	Z1/8.3		2,70		J1	0.2	0.7	4.2		
99	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
100	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
101	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
102	Z1/8.3		2,70		J1	0.2	0.7	4.2		
103	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
104	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
105	Z1/8.3		2,70		J1	0.2	0.7	4.2		
106	Z2/9.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
107	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L35			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
108	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L36			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
109	Z1/8.3		2,70		J1	0.2	0.7	4.2		
110	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L37			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L38			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
111	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L39			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
112	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
113	Z2/9.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
114	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
115	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
116	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

117	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
118	Z2/9.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
119	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L40			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
120	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L41			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		

Станица Врбас Нова		4/1.1.11.6.3 Списак уземљења	
Стуб бр.	Тип уземљења	На колосек	Коментар
3	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
8	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
27	T3QSSHR	relevantni	
28	T3QSSHR	relevantni	
29	T3QSSHR	relevantni	
30	T3QSSHR	relevantni	
33	T3QSSHR	relevantni	
36	T3QSSHR	relevantni	
33-1	T3QSSHR	relevantni	
36-1	T3QSSHR	relevantni	
37	T3QSSHR	relevantni	
40	T3QSSHR	relevantni	
41	T3QSSHR	relevantni	
42	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
43	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
44	T3QSSHR	relevantni	
45	T3QSSHR	relevantni	
48	T3QSSHR	relevantni	
49	T3QSSHR	relevantni	
52	T3QSSHR	relevantni	
53	T3QSSHR	relevantni	
56	T3QSSHR	relevantni	
57	T3QSSHR	relevantni	
60	T3QSSHR	relevantni	
61	T3QSSHR	relevantni	
64	T3QSSHR	relevantni	
65	T3QSSHR	relevantni	
66	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
67	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
68	T3QSSHR	relevantni	
69	T3QSSHR	relevantni	
72	T3QSSHR	relevantni	
73	T3QSSHR	relevantni	
76	T3QSSHR	relevantni	
77	T3QSSHR	relevantni	

78	T3QSSHR	relevantni	
79	T3QSSHR	relevantni	
82	T3QSSHR	relevantni	
85	T3QSSHR	relevantni	
86	T3QSSHR	relevantni	
89	T3QSSHR	relevantni	
92	T3QSSHR	relevantni	
93	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
96	T3QSSHR	relevantni	
97	T3QSSHR	relevantni	
100	T3QSSHR	relevantni	
103	T3QSSHR	relevantni	
106	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
107	T3QSSHR	relevantni	
110	T3QSSHR	relevantni	
113	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач
118	2×V V-1kV-1×70,T3QSSHR	relevantni	Двоструко уземљење на посебан уземљивач

Станица Врбас Нова	4/1.1.11.6.4 Спецификација стубова, темеља, анкера и петљи сидара	2020

СТУБОВИ И ТЕМЕЉИ

СТУБОВИ				**ТЕМЕЉИ СТУБОВА**				**ТЕМЕЉИ СИДАРА**			
ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ТЕЖИНА (kg)	ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ЗАПРЕМИНА (m^3)	ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ЗАПРЕМИНА (m^3)
Z1/8.3	ком.	29	20,381.2	J1	ком.	30	52.5	**JLX**	ком.	34	47.9
Z2/8.3	ком.	42	35,063.3	J2	ком.	86	167.7				
Z1/9.0	ком.	1	754.0	SXL	ком.						
Z2/9.0	ком.	9	8,073.0								
Z1/10.0	ком.										
Z2/10.0	ком.										
Z1/11.0	ком.										
Z2/11.0	ком.	35	37,611.0								
Gt350/15	ком.										
D1	ком.										
D2	ком.										
								укупно	ком.	**34**	**47.9**
								ПЕТЉЕ СИДАРА			
								ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИ-ЧИНА	ТЕЖИНА (kg)
укупно	ком.	**116**	**101,882.5**					**AL**	ком.	34	329.8
АНКЕР ЗАВРТЊИ У ТЕМЕЉИМА								**AB**	ком.	34	1611.6
са 2 навртке и подложном плочицом											
ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИ-ЧИНА	ТЕЖИНА (kg)								
M24×860	ком.	136	429.8								

M24×890	ком.										
M24×4190	ком.										
M39×1360	ком.	696	13224.0								
M42×1860	ком.										
M20×L	ком.		Ефективна дубина 170mm								
укупно	ком.	**832**	**13,653.8**	укупно	ком.	**116**	**220.2**	укупно	ком.	**68**	**1,941.4**

Станица Врбас Нова	4/1.1.11.6.5 Спецификација портала, њихових темеља, темеља анкера и анкерних котви	2021

ПОРТАЛИ

Број	Тип	Распон (m)	Тип ноге портала				Укупна тежина (kg)	GD	носач опреме D1	D2
			лево		десно			ком.	ком.	ком.
23-24	Lp	24.55	PZ1	9.5	PZ1	9.5	4,027.4	0		2
25-26	Lp	24.55	PZ1	9.5	PZ1	9.5	4,027.4	0	2	
83-84	Lp	24.55	PZ1	9.5	PZ1	9.5	4,027.4	0		2
87-89	Lp	24.55	PZ1	9.5	PZ1	9.5	4,027.4	0		2
					Укупно		**16,109.5**	**0**	**2**	**6**

ТЕМЕЉИ ПОРТАЛА

ТЕМЕЉИ ПОРТАЛА							ТЕМЕЉИ СИДРА			
Тип	Јед. мере	Количина	Запремина по комаду (m^3)			Запремина (m^3)	Тип	Јед. мере	Количина	Запремина (m3)
YHJ1	**ком.**	8	3.94			**31.52**	JLX	**ком.**	2	**2.82**
YHJ2	**ком.**									
УКУПНО	**ком.**	**8**	**-**			**31.52**				

ТЕМЕЉИ АНКЕРА НА НОЗИ ПОРТАЛА				**УКУПНО**	**ком.**	**2**	**2.82**
Тип	Јед. мере	Количина	Тежина (kg)	Петље			
M42×1850	**ком.**	64	1287.68	Тип	Јед. мере	Количина	Тежина (kg)
				AL	**ком.**	2.00	17.00
				AB	ком.	2.00	75.40
УКУПНО	**ком.**	**64.00**	**1287.68**	**УКУПНО**	**ком.**	**4.00**	**92.40**

	中国铁设 CRDC	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD Koste Racina 16b, 11000 Belgrade, Serbia						Станица Врбас Нова		4/1.1.11.6.6 Спецификација проводника					2021

СПЕЦИФИКАЦИЈА НОСЕЋЕГ УЖЕТА И КОНТАКТНОГ ПРОВОДНИКА

Возни вод	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина НУ већа за 1,5%	Дужина КП већа за 1%	Тежина НУ 0,602kg/m	Тежина КП 0,886kg/m	Еквивалентни распони (m)
4-1	km112+701.29	km114+059.77	1	89	1,358.48	1,378.857	1,372.065	830.072	1,215.649	50.49
3-1	km112+701.29	km114+059.77	2	90	1,358.48	1,378.857	1,372.065	830.072	1,215.649	50.49
4-2	km113+866.47	km114+525.49	70	121	659.02	668.905	665.610	402.681	589.731	45.76
3-2	km113+866.47	km114+525.49	71	122	659.02	668.905	665.610	402.681	589.731	45.76
D1	km112+951.29	km113+134.00	11	22	182.71	185.451	184.537	111.641	163.500	37.16
5	km113+092.85	km0+259.03	19	109	1,183.00	1,200.745	1,194.830	722.848	1,058.619	47.99
2	km113+092.85	km0+259.03	20	112	1,142.00	1,159.130	1,153.420	697.796	1,021.930	48.90
6	km113+256.72	km113+970.11	27	81	713.39	724.091	720.524	435.903	638.384	48.77
1	km113+256.72	km113+970.11	28	84	713.39	724.091	720.524	435.903	638.384	48.77
D2	km113+947.17	km114+134.97	77	96	187.80	190.617	189.678	114.751	168.055	42.40
D3	km113+947.17	km114+134.97	78	97	187.80	190.617	189.678	114.751	168.055	42.40
D4	km114+092.77	km114+275.49	93	110	182.72	185.461	184.547	111.647	163.509	37.25
УКУПНО:					**8,527.81**	**8,655.73**	**8,613.09**	**5,210.75**	**7,631.20**	**–**

СТРУЈНЕ ВЕЗЕ

СТРУЈНА ВЕЗА		Колич. Cu 95m2	Дужина ужета
Тип	**Кол.**	**m/pcs**	**m**
C95/1	**32**	5.00	160.00
C95/2	**32**	10.00	320.00
УКУПНО Bz 65 mm2:			**480.00**

СТРУЈНА ВЕЗА		Колич. Cu 95m2	Дужина ужета
Тип	**Кол.**	**m/pcs**	**m**
GC95		10.00	**0.00**

СПЕЦИФИКАЦИЈА НАПОЈНИХ ВОДОВА

Број	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина већа за 1,5%	Тежина 0.886 kg/m	Еквивалентни распон (m)
TOTAL:					**0.00**	**0.00**	**0.00**	**–**

СПЕЦИФИКАЦИЈА ПОВРАТНОГ ПРОВОДНИКА

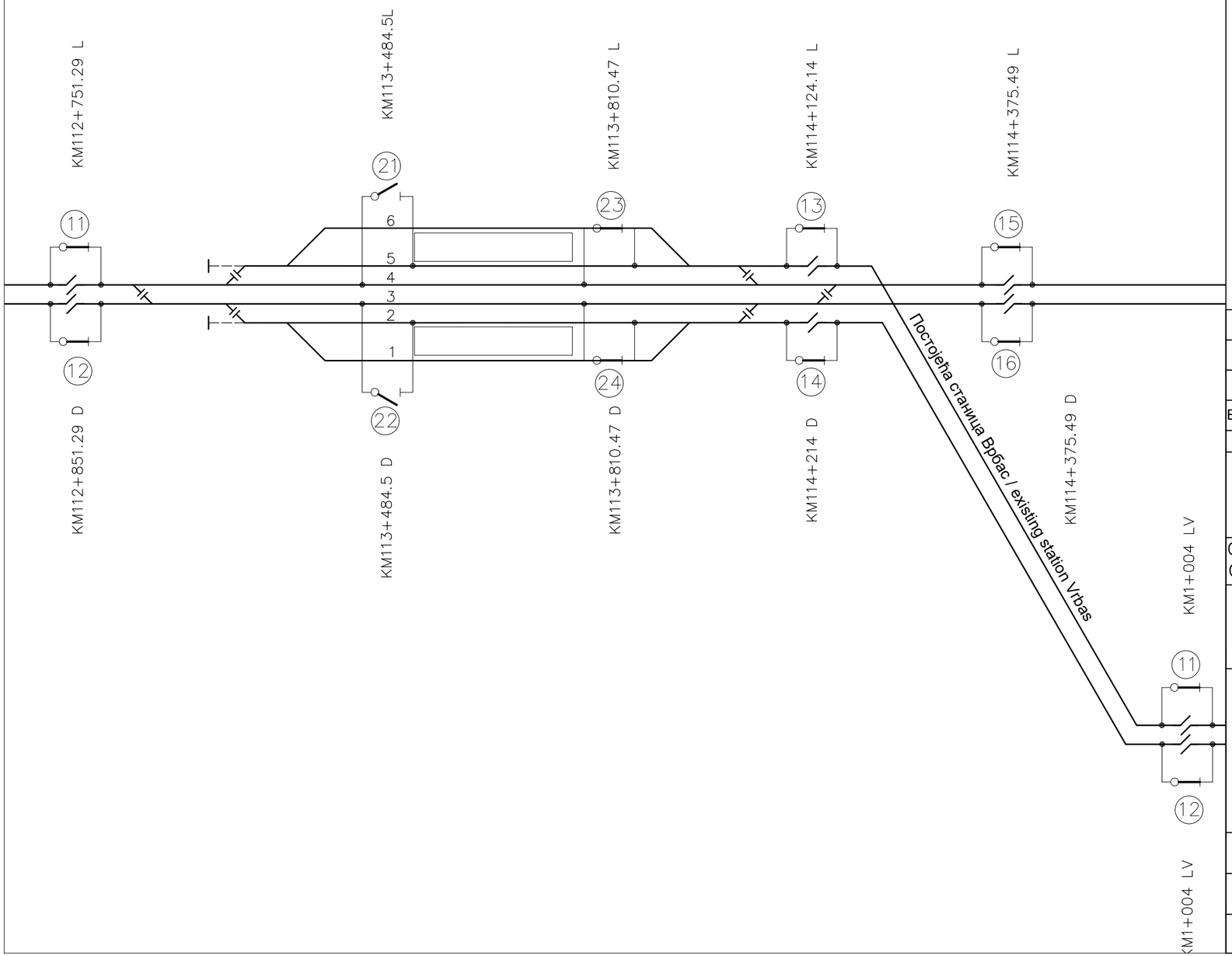
Број	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина већа за 1,5%	Тежина 0.886 kg/m	Еквивалентни распон (m)
NFST1	km112+641.29-km114+575		311	1	1,933.710	1,962.716	1,738.966	49.38
NFST2	km112+641.29-km114+575		312	2	1,933.710	1,962.716	1,738.966	49.38
УКУПНО:					**3,867.42**	**3,925.43**	**3,477.93**	**–**

УЖЕ ЗА ЧВРСТУ ТАЧКУ

ЧТ		УЖЕ ЗА ЧТ	
Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Тежина 0,602kg/m
31	38	110.00	66.22
32	39	110.00	66.22
54	62	114.00	68.63
55	63	114.00	68.63
УКУПНО:		**448.0**	**269.7**

4/1-1.11.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

STANICA VRBAS (nova) - STATION VRBAS (new)
km 113+608



Легенда / Legend

- изоловани преклоп / insulated overlap
- неутрална секција / neutral section
- секциони изолатор / section insulator
- растављач са ручним погоном/ disconnector with manual drive
- растављач са моторним погоном и даљинским управљањем/ disconector with motor drive and remote control
- растављач са ручним погоном и ножем за уземљење/ disconector with manual drive and earthing knife
- постојећи електрифицирани колосеци / existing electrified tracks
- постојећи неелектрифицирани колосеци / existing non-electrified tracks
- постојећи и нови колосеци који се електрифицирају / existing and new tracks to be electrified
- нови неелектрифицирани колосеци / new non-electrified tracks

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.11КОНТАКТНА МРЕЖА-СТАНИЦА ВРБАС НОВА
4/1.1.11Overhead contact system of station Vrbas(new)

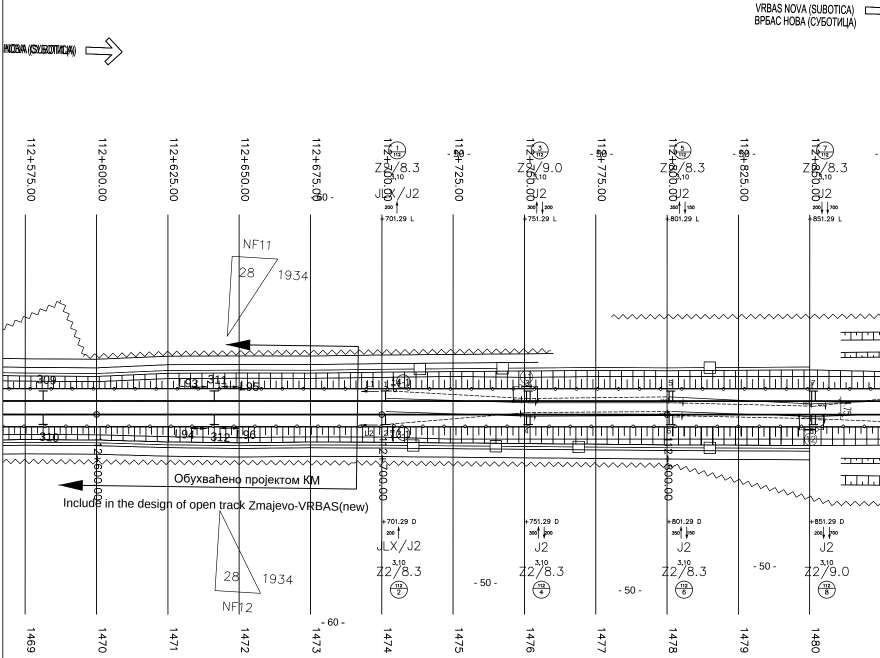
Цртеж: / Drawing:
Шема напајања и секционисања - Станице Врбас Нова
Feeding and sectioning diagrams of station VRBAS New

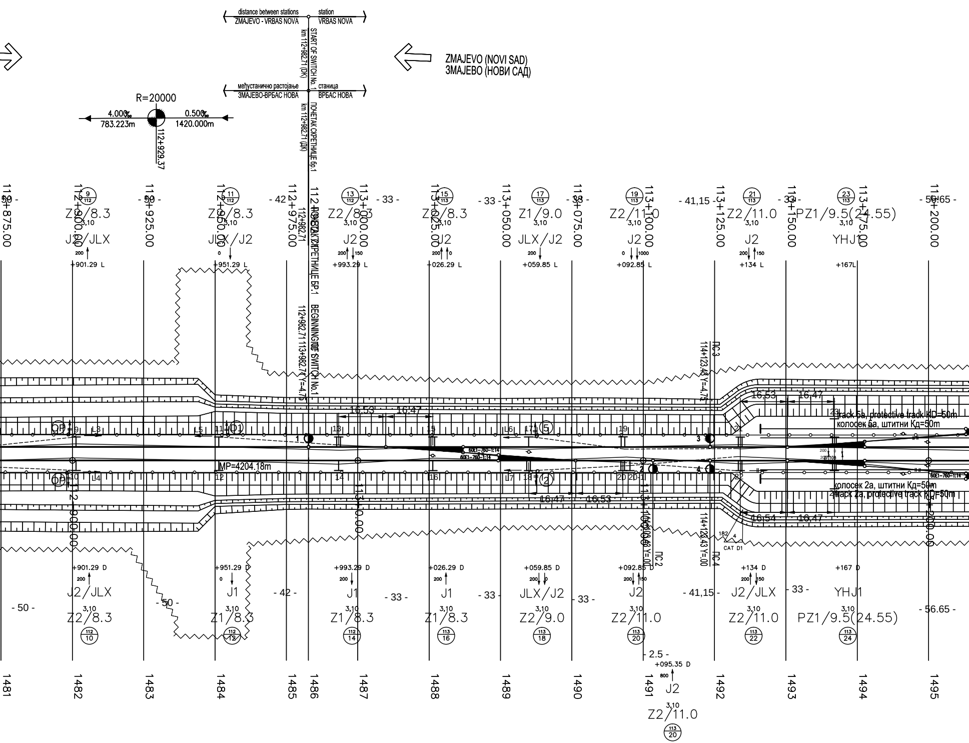
Размера: Scale: -

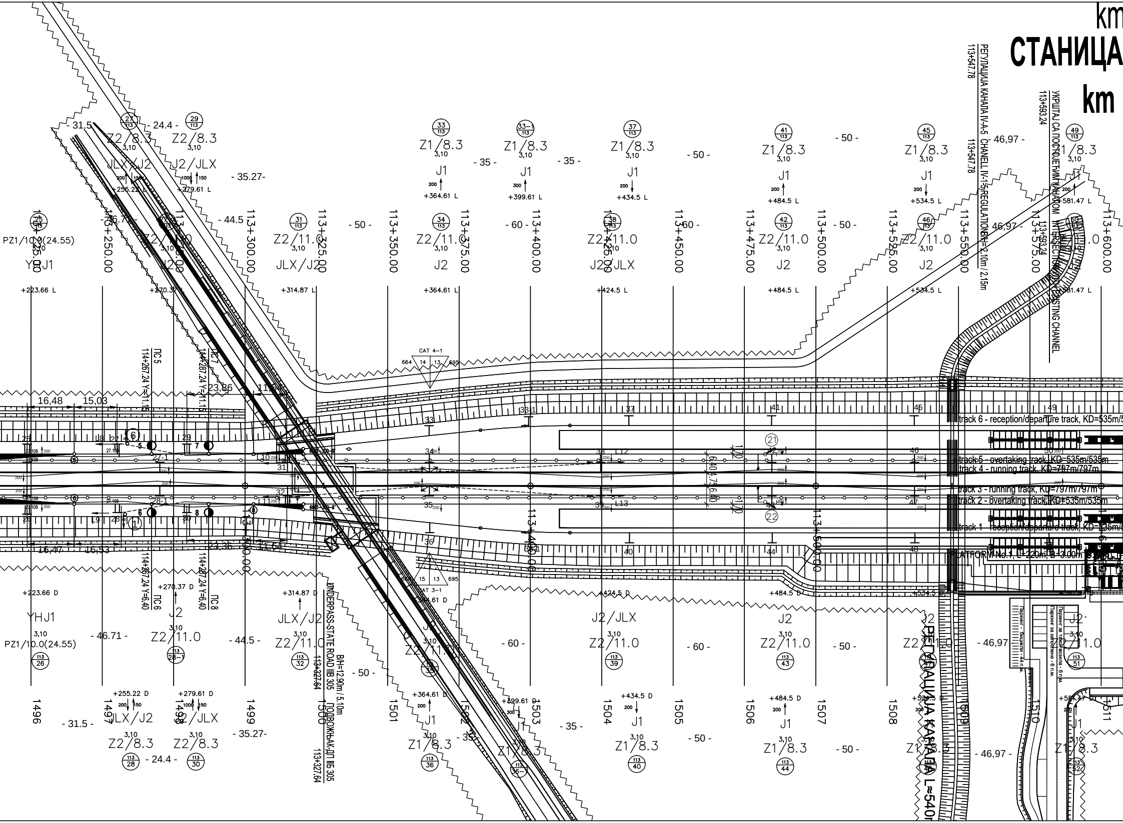
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.11-Ц7.1


VRBAS NOVA (SUBOTICA)
ВРБАС НОВА (СУБОТИЦА)
НОВА (SUBOTICA)
112+575.00
112+600.00
112+625.00
112+650.00
112+675.00
112+700.00
112+725.00
112+750.00
112+775.00
112+800.00
112+825.00
112+850.00
- 60 -
- 50 -
1/112
3/112
5/112
7/112
Z2/8.3
Z2/9.0
Z2/8.3
Z2/8.3
3,10
JLX/J2
J2
200
300 200
350 150
200 700
+701.29 L
+751.29 L
+801.29 L
+851.29 L
NF11
28
1934
309
310
311
312
L93
L94
L95
L96
L1
L2
1
2
3
4
5
6
7
8
11
12
1,75
Обухваћено пројектом КМ
Include in the design of open track Zmajevo-VRBAS(new)
112+600.00
112+700.00
112+800.00
+701.29 D
+751.29 D
+801.29 D
+851.29 D
JLX/J2
J2
Z2/8.3
Z2/9.0
112/2
112/4
112/6
112/8
28
1934
NF12
1469
1470
1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480

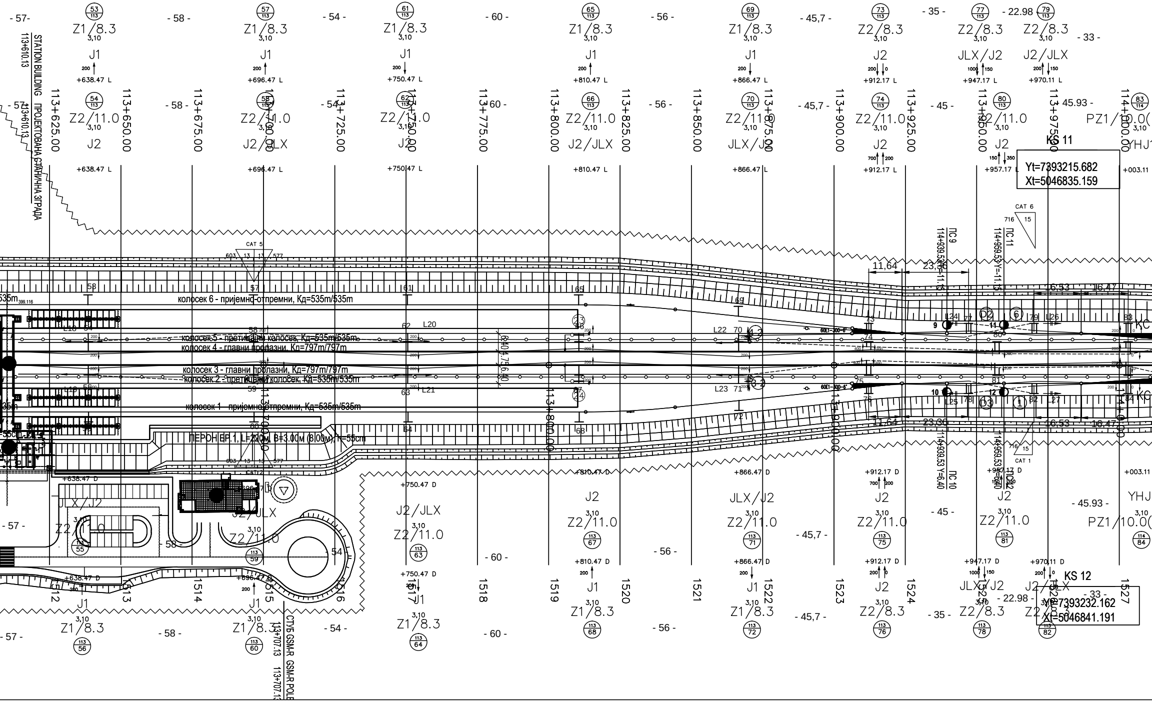

distance between stations
ZMAJEVO - VRBAS NOVA
station
VRBAS NOVA
START OF SWITCH No. 1
km 112+982.71 (DK)
међустанично растојање
ЗМАЈЕВО-ВРБАС НОВА
станица
ВРБАС НОВА
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ бр.1
km 112+982.71 (ДК)
ZMAJEVO (NOVI SAD)
ЗМАЈЕВО (НОВИ САД)
R=20000
4.000‰
783.223m
0.500‰
1420.000m
112+929.37
112+875.00
112+900.00
112+925.00
112+950.00
112+975.00
113+000.00
113+025.00
113+050.00
113+075.00
113+100.00
113+125.00
113+150.00
113+175.00
113+200.00
112+982.71 ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ БР.1
112+982.71 BEGINNING OF SWITCH No.1
113+982.74 Y=-4.75
- 50 -
- 42 -
- 33 -
- 41,15 -
- 56.65 -
Z2/8.3
Z1/8.3
Z1/9.0
Z2/9.0
Z2/11.0
PZ1/9.5(24.55)
J2/JLX
JLX/J2
J1
J2
YHJ1
3,10
+901.29 L
+951.29 L
+993.29 L
+026.29 L
+059.85 L
+092.85 L
+134 L
+167L
+901.29 D
+951.29 D
+993.29 D
+026.29 D
+059.85 D
+092.85 D
+134 D
+167 D
+095.35 D
- 2.5 -
ПС3
114+123.43 Y=-4.75
ПС2
ПС4
114+123.43 Y=0.00
MP=4204.18m
60E1-760-1:14
16,53
16,47
16,54
track 5a, protective track KD=50m
колосек 5а, штитни Кд=50m
колосек 2а, штитни Кд=50m
track 2a, protective track KD=50m
CAT D1
182
OP
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494
1495


km
СТАНИЦА
km
113+547.78
РЕГУЛАЦИЈА КАНАЛА IV-A-5 CHANELL IV-1-5 REGULATION B/H=2.10m / 2.15m
113+593.24
УКРШТАЈ СА ПОСТОЈЕЋИМ КАНАЛОМ INTERSECTION WITH EXISTING CHANNEL
113+250.00
113+300.00
113+325.00
113+350.00
113+375.00
113+400.00
113+425.00
113+450.00
113+475.00
113+500.00
113+525.00
113+550.00
113+575.00
113+600.00
114+267.24 Y=-11.15
ПС 5
ПС 7
114+267.24 Y=6.40
ПС 6
ПС 8
track 6 - reception/departure track, KD=535m/5
track 5 - overtaking track, KD=535m/535m
track 4 - running track, KD=797m/797m
track 3 - running track, KD=797m/797m
track 2 - overtaking track, KD=535m/535m
track 1 - reception/departure track, KD=535m/
PLATFORM No.1, L=220m, B=3.00m
CAT 4-1
CAT 3-1
UNDERPASS-STATE ROAD IIB 305
ПОДВОЖЊАК-ДП IIБ 305
B/H=12.90m / 5.10m
113+327.64
РЕГУЛАЦИЈА КАНАЛА L≈540m
Паркинг - бицикли - 44 п.м.
Паркинг за запослене - 6 п.м.
Паркинг за такси возила - 6 п.м.
PZ1/10.0(24.55)
YHJ1
Z2/8.3
Z2/11.0
Z1/8.3
JLX/J2
J2/JLX
J1
J2
3,10
+223.66 L
+270.37 L
+314.87 L
+364.61 L
+424.5 L
+484.5 L
+534.5 L
+581.47 L
+255.22 L
+279.61 L
+399.61 L
+434.5 L
+223.66 D
+270.37 D
+314.87 D
+364.61 D
+424.5 D
+484.5 D
+534.5 D
+255.22 D
+279.61 D
+399.61 D
+434.5 D
- 31.5 -
- 24.4 -
- 35.27-
- 44.5 -
- 46.71 -
- 35 -
- 50 -
- 60 -
- 46,97 -
16,48
15,03
16,47
16,53
23,86
23,36
11,64
1496
1497
1498
1499
1500
1501
1502
1503
1504
1505
1506
1507
1508
1509
1510
1511

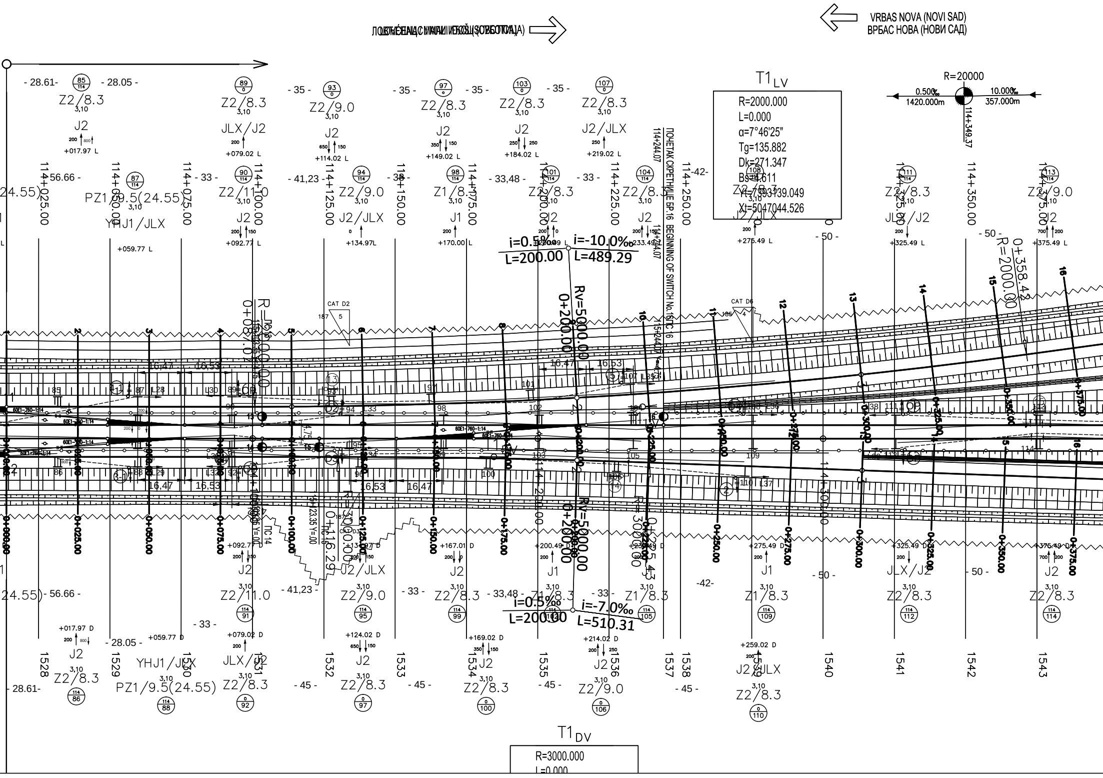
n 113+610

ВРБАС НОВА

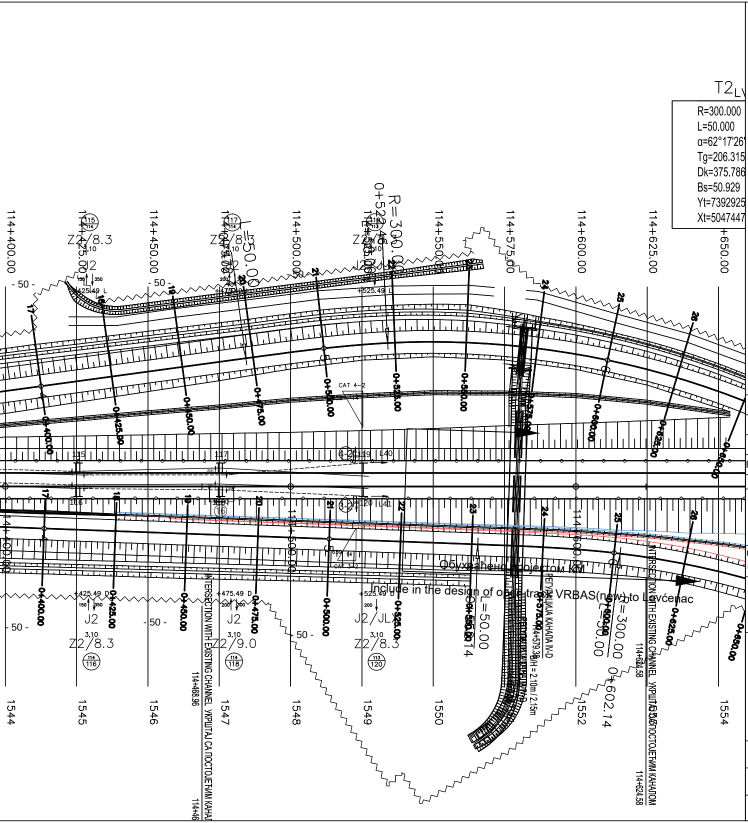
113+610



STATION BUILDING 113+610.13
ПРОЈЕКТОВАНА СТАНИЧНА ЗГРАДА 113+610.13
113+625.00
113+650.00
113+675.00
113+700.00
113+725.00
113+750.00
113+775.00
113+800.00
113+825.00
113+850.00
113+875.00
113+900.00
113+925.00
113+950.00
113+975.00
114+000.00
Z1/8.3
Z2/11.0
Z2/8.3
PZ1/10.0
J1
J2
J2/JLX
JLX/J2
+638.47 L
+696.47 L
+750.47 L
+810.47 L
+866.47 L
+912.17 L
+947.17 L
+957.17 L
+970.11 L
+003.11
+638.47 D
+696.47 D
+750.47 D
+810.47 D
+866.47 D
+912.17 D
+947.17 D
+957.17 D
+970.11 D
- 57 -
- 58 -
- 54 -
- 60 -
- 56 -
- 45,7 -
- 35 -
- 22.98 -
- 33 -
- 45 -
- 45.93 -
KS 11
Yt=7393215.682
Xt=5046835.159
KS 12
Yt=7393232.162
Xt=5046841.191
CAT 5
CAT 6
CAT 1
CAT 2
ПС 9 114+939.53 Y=-11.13
ПС 11 114+959.53 Y=-11.13
ПС 10 114+939.53 Y=6.40
ПС 12 114+959.53
11,64
23,36
16,53
16,47
колосек 6 - пријемно-отпремни, Кд=535m/535m
колосек 5 - претицајни колосек, Кд=535m/535m
колосек 4 - главни пролазни, Кд=797m/797m
колосек 3 - главни пролазни, Кд=797m/797m
колосек 2 - претицајни колосек, Кд=535m/535m
колосек 1 - пријемно-отпремни, Кд=535m/535m
ПЕРОН БР.1, L=220м, B=3.00м (8.00м), h=55cm
L18
L19
L20
L21
L22
L23
L24
L25
L26
D2
D3
1512
1513
1514
1515
1516
1517
1518
1519
1520
1521
1522
1523
1524
1525
1526
1527
СТУБ GSM-R 113+707.13
GSM-R POLE 113+707.13



ЛОВЋЕНАЦ (МАЛИ ИЂОШ, СУБОТИЦА)
VRBAS NOVA (NOVI SAD)
ВРБАС НОВА (НОВИ САД)
T1LV
R=2000.000
L=0.000
α=7°46'25"
Tg=135.882
Dk=271.347
Bs=4.611
Yt=7403139.049
Xt=5047044.526
R=20000
0.500‰
1420.000m
10.000‰
357.000m
114+349.37
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ БР.16 BEGINNING OF SWITCH No.16 ПС 16
114+244.07
i=0.5‰
L=200.00
i=-10.0‰
L=489.29
Rv=5000.00
0+200.00
i=0.5‰
L=200.00
i=-7.0‰
L=510.31
114+025.00
114+050.00
114+075.00
114+100.00
114+125.00
114+150.00
114+175.00
114+200.00
114+225.00
114+250.00
114+275.00
114+300.00
114+325.00
114+350.00
114+375.00
0+000.00
0+025.00
0+050.00
0+075.00
0+100.00
0+125.00
0+150.00
0+175.00
0+200.00
0+225.00
0+250.00
0+275.00
0+300.00
0+325.00
0+350.00
0+375.00
0+087.07
0+116.29
0+358.42
R=2000.00
R=3000.00
ПС 14
ПС 16
CAT D2
CAT D3
CAT D6
60E1-760-1:14
Z2/8.3
Z2/9.0
Z2/11.0
Z1/8.3
J2
J1
JLX/J2
J2/JLX
YHJ1/JLX
PZ1/9.5(24.55)
+017.97 L
+059.77 L
+079.02 L
+092.77 L
+114.02 L
+134.97L
+149.02 L
+170.00 L
+184.02 L
+219.02 L
+233.49 L
+275.49 L
+325.49 L
+375.49 L
+017.97 D
+059.77 D
+079.02 D
+092.77 D
+124.02 D
+134.97 D
+167.01 D
+169.02 D
+200.49 D
+214.02 D
+259.02 D
+275.49 D
+325.49 D
+375.49 D
- 28.61-
- 28.05 -
- 56.66 -
- 33 -
- 35 -
- 41,23 -
- 33,48 -
-42-
- 50 -
- 45 -
16,47
16,53
1528
1529
1530
1531
1532
1533
1534
1535
1536
1537
1538
1540
1541
1542
1543
T1DV
R=3000.000
L=0.000


T2LV
R=300.000
L=50.000
α=62°17'26"
Tg=206.315
Dk=375.786
Bs=50.929
Yt=7392925
Xt=5047447
114+400.00
114+425.00
114+450.00
114+475.00
114+500.00
114+525.00
114+550.00
114+575.00
114+600.00
114+625.00
114+650.00
R=300.00
L=50.00
0+524.46
Z2/8.3
Z2/9.0
J2
J2/JLX
3,10
+425.49 L
+475.49 L
+525.49 L
+425.49 D
+475.49 D
+525.49 D
- 50 -
CAT 4-2
CAT 3-2
Обухваћено пројектом КМ
Include in the design of ocs track VRBAS(new) to Lovćenac
INTERSECTION WITH EXISTING CHANNEL УКРШТАЈ СА ПОСТОЈЕЋИМ КАНАЛОМ
РЕГУЛАЦИЈА КАНАЛА IV-D
114+579.36 B/H = 2.10m / 2.15m
114+468.96
114+624.58
0+602.14
1544
1545
1546
1547
1548
1549
1550
1552
1554

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
J1	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
Z1	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometer

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:

4/1.1.11 КОНТАКТНА МРЕЖА - СТАНИЦА ВРБАС НОВА
4/1.1.11 Overhead contact system of station:Vrbas(new)

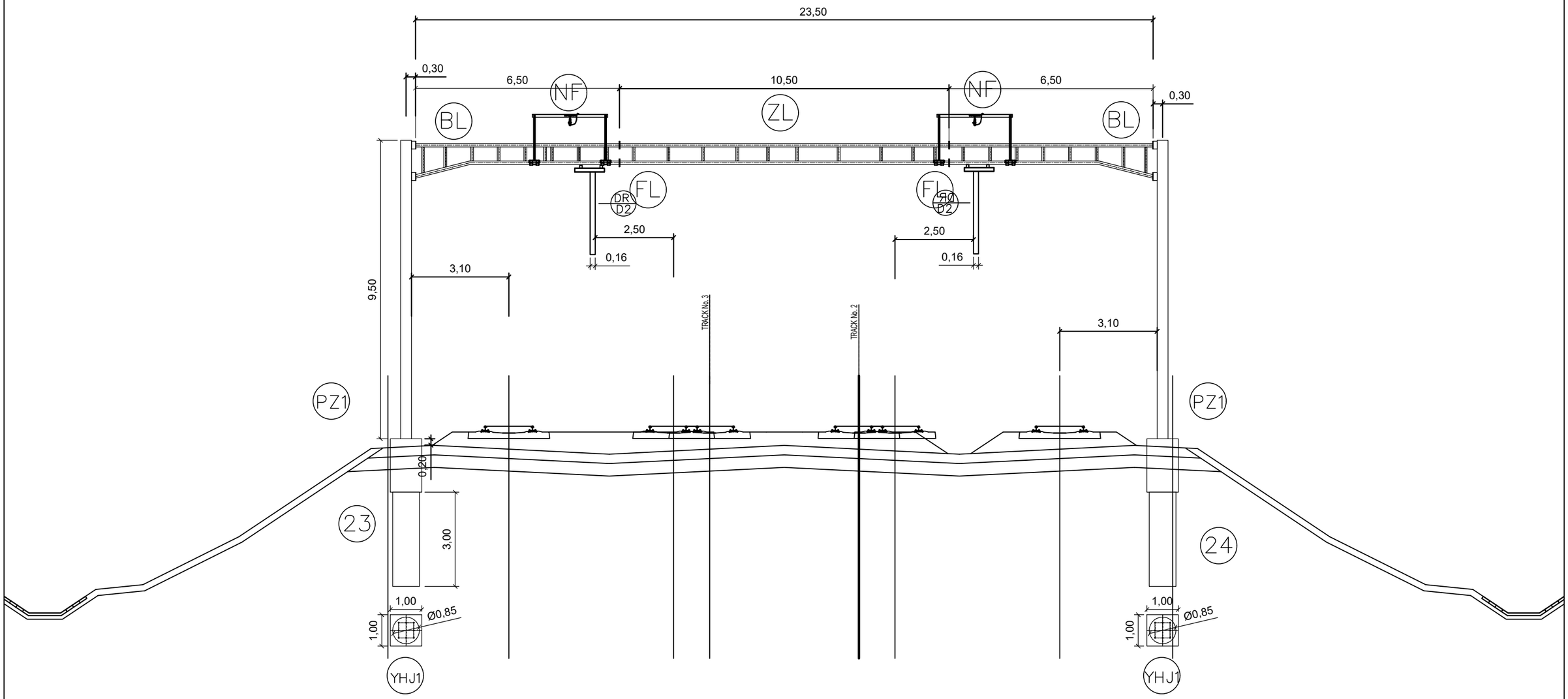
Цртеж:/ Drawing:
Ситуациони план КМ, Станице ВРБАС НОВА- ново стање
OCS Layout of Vrbas(new) station-New state

Размера:
Scale:
-

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.
ПГД / DCP

датум:/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ELE-4/1.1.11-Ц7.3



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control: Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates: Zhang Qi,M.Sc.E.E

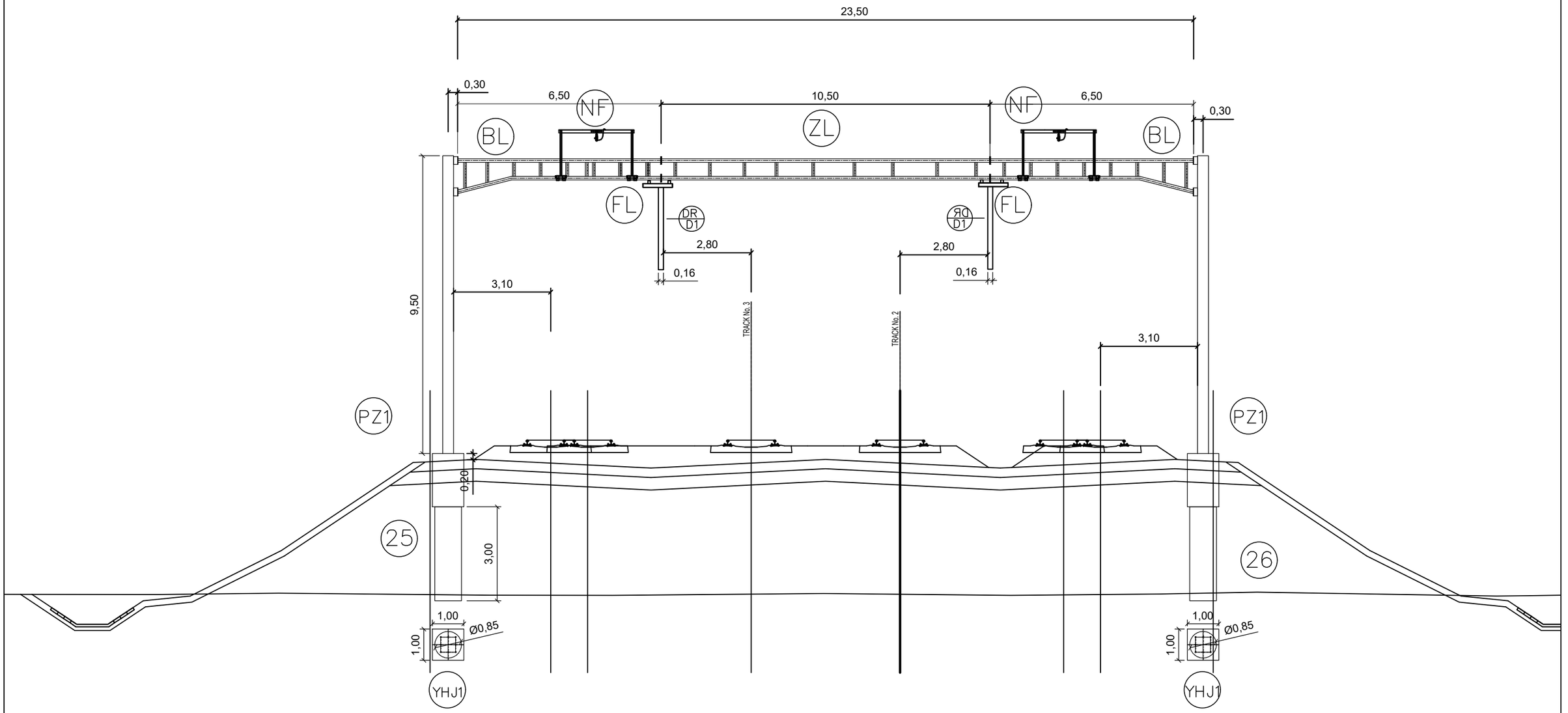
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.11КОНТАКТНА МРЕЖА-СТАНИЦА ВРБАС НОВА
4/1.1.11Overhead contact system of station Vrbas(new)

Цртеж:/ Drawing: ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 23-24
PORTAL CROSS SECTION 23-24

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ELE-4/1.1.11-Ц7.4.1



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control: Zhang Deyu,M.Sc.E.E
Сарадници:/ Associates: Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.11КОНТАКТНА МРЕЖА-СТАНИЦА ВРБАС НОВА
4/1.1.11Overhead contact system of station Vrbas(new)

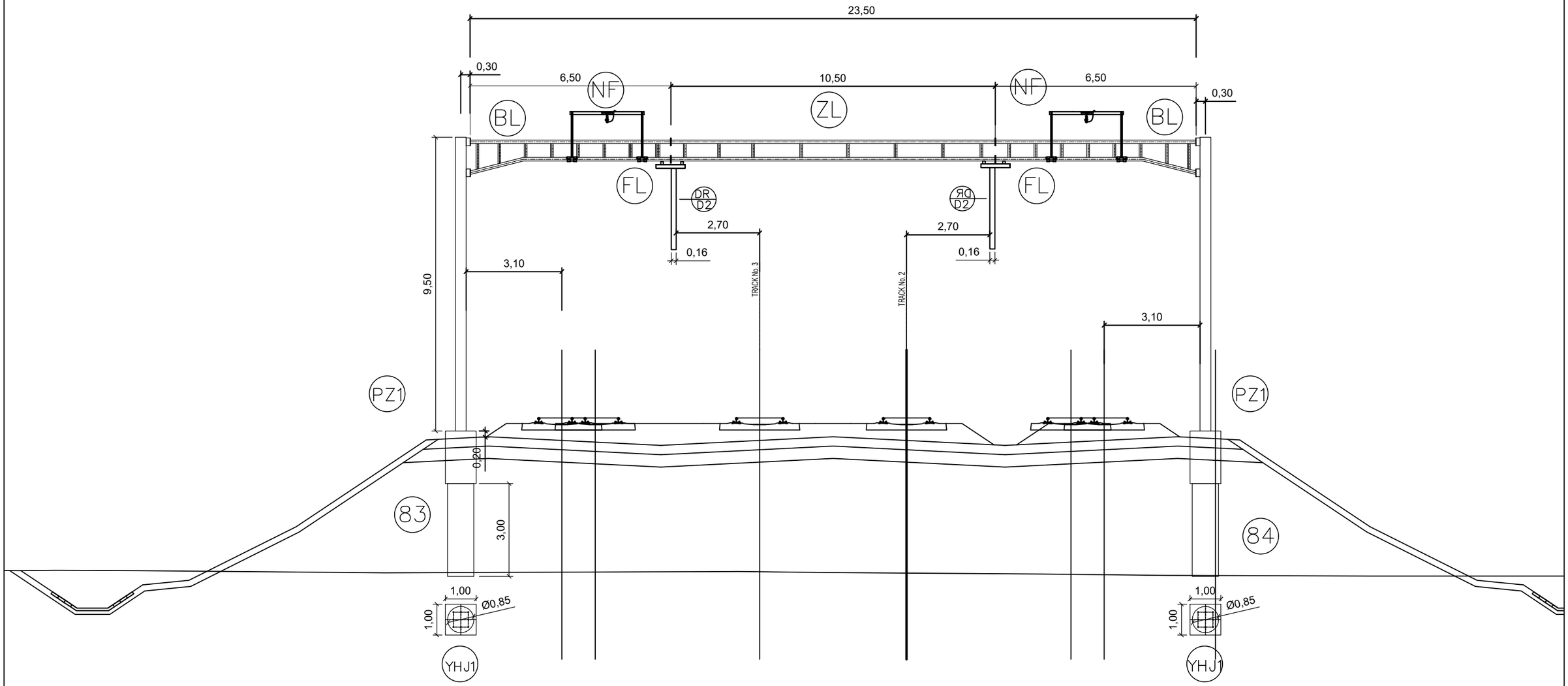
Цртеж:/ Drawing: ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 25-26
PORTAL CROSS SECTION 25-26

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.11-Ц7.4.2



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control: Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates: Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.11КОНТАКТНА МРЕЖА-СТАНИЦА ВРБАС НОВА
4/1.1.11Overhead contact system of station Vrbas(new)

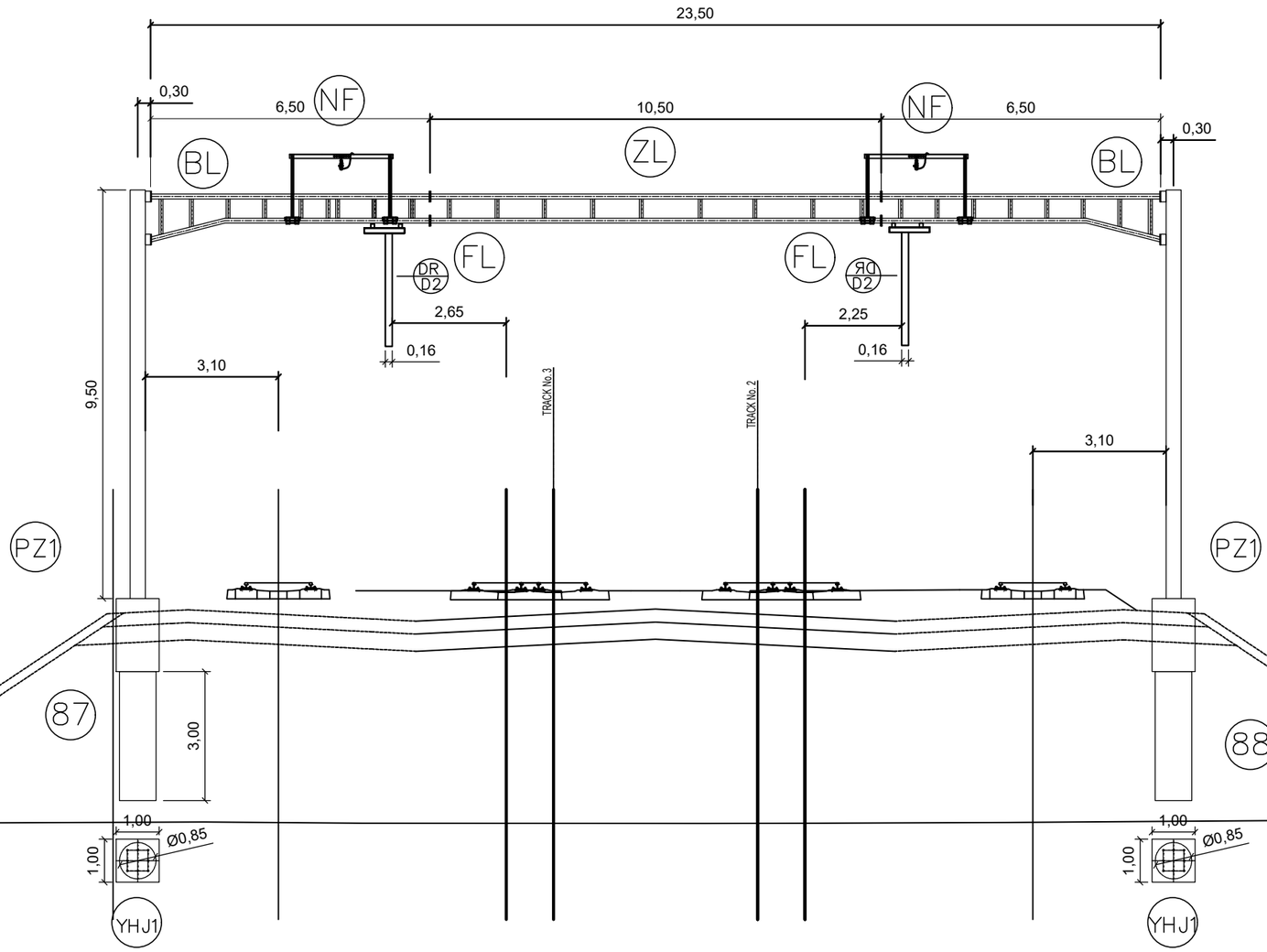
Цртеж:/ Drawing: ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 83-84
PORTAL CROSS SECTION 83-84

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.11-Ц7.4.3



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088
Web site: www.ccccltd.cn

Објекат: /Structure:

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
/Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Милан Муждало, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 351G09508

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Сарадници:/ Associates:
Zhang Qi,M.Sc.E.E

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.11КОНТАКТНА МРЕЖА-СТАНИЦА ВРБАС НОВА
4/1.1.11Overhead contact system of station Vrbas(new)

Цртеж:/ Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ПОРТАЛА 87-88
PORTAL CROSS SECTION 87-88

Размера: / Scale: -

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум:/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.11-Ц7.4.4